

О. Ю. Сухачева
Музей истории Екатеринбурга,
г. Екатеринбург

Научные выставки в историческом музее (Из опыта Музея истории Екатеринбурга)

Жизнь современного горожанина немыслима без достижений науки и техники, делающих его быт проще и комфортнее. Электроснабжение, водопровод, канализация — то, без чего городская жизнь просто остановится. Появление в городе уже привычных на сегодня достижений цивилизации — часть городской истории, поэтому Музей истории Екатеринбурга (МИЕ) решил привлечь внимание своих посетителей к этим сторонам жизни города. При подготовке материала оказалось, что вопросы истории, техники и экологии идут рука об руку.

В 2017 г. МИЕ представил выставку «Вода и город. История начистоту», которая была посвящена городской воде. Главная артерия Екатеринбурга — река Исеть. История ее взаимодействия с человеком начинается много тысяч лет назад, на это указывают находки археологов, сделанные на территории современного города. Тысячелетия дружбы сменяются трехсотлетием неистовой эксплуатации. Реку перекрывают плотиной, начинает работать завод. Число промышленных предприятий стремительно растет. С водой оказались связаны многие городские профессии: от плотинных мастеров до портомоек и водовозов. Особой темой выставки стала история создания водопровода, который появился в городе лишь в XX в. Задержка с его строительством заключалась не только в отсутствии денег, но и запасов воды, достаточных для города.

Выставка представила эту сферу в исторической динамике: город растет — производство ширится, возникает проблема нехватки питьевой воды. С течением времени эта проблема не уходит, а лишь растет и перед городом она встает уже в XIX в.

Сухачева. О. Ю. Научные выставки в историческом музее...

Посетители узнают, как загрязнялась Исеть, гибли ее притоки, как уже к первой половине XX в. река превратилась в городскую свалку.

Поскольку каждый житель города должен знать об этой проблеме, а также о том, что делается для улучшения ситуации и как внести свой вклад в ее решение, горизонты выставки необходимо было раздвинуть. Так родилось сотрудничество музея с Водоканалом — с теми людьми, которые снабжают весь город чистой водой. Автобусные экскурсии на очистные сооружения были популярны весь летний сезон, что проходила выставка. Горожане могли убедиться, какую огромную работу выполняют сотрудники Водоканала.

Экскурсия по выставке «Вода и город. История начистоту», как и любая другая в МИЕ, имела и детский вариант. Для детей мы предлагали два вида интерактивных занятий. Для ребят младшего и среднего школьного возраста было подготовлено занятие о свойствах воды «Фонтан, подводная лодка и другие опыты с водой». После краткого обзора экспозиции ребятам в игровой форме показывали, как функционирует водонапорная башня, почему всплывает подводная лодка, как работает простейший фонтан, что такое воздушный колокол, для чего нужен гидравлический пресс и как его можно соорудить из подручных средств. Все наглядные пособия для занятия были выполнены из бытового мусора: бутылки из-под газировки, пластиковые стаканы, трубочки от сока — все шло в дело. Мы специально на это пошли, чтобы ребенок мог прийти домой и при желании повторить все, что видел.

Не обходили вниманием и проблему чистоты воды. Помимо того, что Водоканал предоставил музею действующий макет очистных сооружений и видеофильм о работе реальных очистных сооружений, мы на простейших опытах демонстрировали, как профильтровать воду, проведя первичную очистку, и можно ли считать чистой воду, опираясь только на критерий прозрачности. Акцентировалась также и тема бережливости: беречь воду — это не только закрывать кран, но и правильно парковать автомобиль, выбирать современное моющее средство. Огромное впечатление на юных посетителей производила карта-схема Урала, которая показывала, с каких огромных территорий Екатеринбург вынужден пере-

качивать для своих нужд воду и каких огромных денег это стоит.

Второй вид занятия был рассчитан на детей младше, в ходе него на примере города Екатеринбурга рассказывалось о профессиях, связанных с водой. Дети 5–7 лет узнавали о работе прачки — портомои, плотинного мастера, водовоза, водопроводчика. Удивление вызывал вопрос: устарела ли профессия водовоза? Оказывается, нет! Только по-другому выглядит тара и транспорт.

Рассказ о каждой профессии сопровождался знакомством с экспонатами выставки и перемежался игровыми моментами. Представляя работу прачки, мы говорили о способах стирки (что заменяло стиральную машину нашим прабабушкам), о моющих средствах и самом главном из них — щелоке. Ребята наблюдали простой процесс его приготовления и познакомились с конечным продуктом.

Рассказ о плотинном мастере не обходился без показа плотинного колеса и маленькой действующей плотинки, на колесо которой детям очень увлекательно было лить воду. Водовозом каждый из участников попробовал побыть сам, неся воду в ведрах на коромысле. Затем рассказывалось о профессии сантехника, причем как с точки зрения сегодняшнего дня, так и в перспективах завтрашнего. И, наконец, потом дети имели возможность поработать с сообщающимися сосудами — основой работы простейшего водопровода.

Эта выставка вызывала интерес и у больших, и у маленьких посетителей. Несмотря на то, что каждая возрастная группа проявляла свои предпочтения, серьезность «водных» проблем города находила отклик у всех.

«Прирученные молнии» — вторая научная выставка Музея истории Екатеринбурга. Центральными, организующими ее были две мысли: электричество — это мощная опасная сила, требующая грамотного и осторожного обращения, и электричество — великое чудо природы, которое интересовало человечество на протяжении всего его существования. Молнии, давшие человеку костер в пещере и как следствие — ремесла и новый уровень жизни, были приручены спустя тысячелетия. Сегодня же мы просто не представляем себе жизни без этих прирученных молний.

Эта выставка в большей мере была адресована детям, зачастую еще не приступившим к изучению физики в школе. Для них электричество заключено в конкретных бытовых приборах, которыми они привыкли пользоваться, не задумываясь, как оно приходит в дом. Первое, о чем мы рассказывали на занятии, — какими способами человечество научилось вырабатывать электричество. Затем — какие его варианты опасны, а какие экологичны и не вредят природе, от самого простого — погладить кошечку, до самого сложного — атомной электростанции.

И если наполнение витрин, экспликации несли серьезную, «взрослую» информацию, то занятие для детей включало игровые элементы, познавательные опыты. Можно ли погреться от энергосберегающей лампочки? Зазвонит ли сотовый телефон, если его положить в пакет из фольги? Как наше тело проводит электрический ток, показала «волшебная» электрическая палочка. Такие простые, с точки зрения взрослого, опыты вызывали огромный интерес у детской аудитории. Для них открывалось, что электричество — везде! И энергосберегающая лампочка будет светить, если ее поднести к уже работающей. Конденсатор был сконструирован из двух стеклянных стаканов и фольги. Самое неизгладимое впечатление производили гонки. Для проведения гонок нужен стол, надувные шарики и алюминиевые банки из-под газировки. Наэлектризованный шар тянет за собой банку. Старт — финиш. Победитель определен! Просто, доступно, легко в исполнении — и столько удовольствия! И еще одно задание, которое заставляло поколебаться привычное представление о привычном мироустройстве, — вопрос: «Назовите три электроприбора, которые вы оставите, при условии, что можно иметь только три». Дети не называли лампочку (освещение), стиральную машину, холодильник. Очевидно, что в их представлении эти предметы незыблемы и абсолютны. Прошло всего неполных двести лет, а люди уже не представляют жизни без электричества. Все посетители выставки могли также проверить свои знания об удивительной энергии при помощи электрической викторины.

Опыт проведения Музеем истории Екатеринбурга научных выставок представляется весьма плодотворным: посетители получают возможность взглянуть на воду, электричество и другие, казалось бы, обыденные вещи под новым углом зрения

и одновременно погрузиться в историческую реальность, окружающую нас.

В ближайшем будущем Музей истории Екатеринбурга планирует выставку, посвященную городскому газу, и это будет продолжением исследования городской среды прошлого и настоящего.